

الدرس الأول : المستكشف النشط

الأنسة أريام موجوس

باحثة و خبيرة فى تكنولوجيا التعليم تختص بألعاب الكمبيوتر ومستكشفة

لدى منظمة ناشيونال جيوغرافيك.



- تقوم بتصميم الألعاب لتعليم الأطفال والشباب الآثار الأخلاقية للتكنولوجيا .

- قامت بتصميم برنامجا لمساعدة الشباب اللاجئين والمجتمعات المضيفة فى كينيا عام ٢٠١٥ على التعاون

بطرق إبداعية .

- فى البداية أنشأت المجموعات نموذجا ورقيا أوليا من اللعبة ثم تم تطويره من خلال

برنامج Scratch (وهو موقع إلكتروني مجاني للبرمجة خاص بالأطفال)

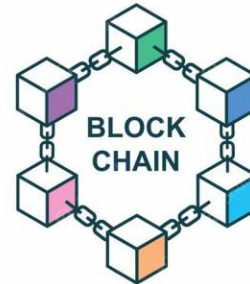
- قامت بتصميم ألعاب تخدم قضايا اجتماعية مهمة مثل التعليم والرعاية الصحية

- أنشأت مجموعات عبر تطبيق WhatsApp حتى يتمكن المعلمون من مشاركة مشاريع الطلاب

- صممت أنشطة كيفية استجابة روبوتات الذكاء الاصطناعي صوتيا على أحد الأفراد

- استخدمت الأنسة أريام البلوكتشين (blockchain) وهو نظام رقمي يسجل البيانات على عدة أجهزة

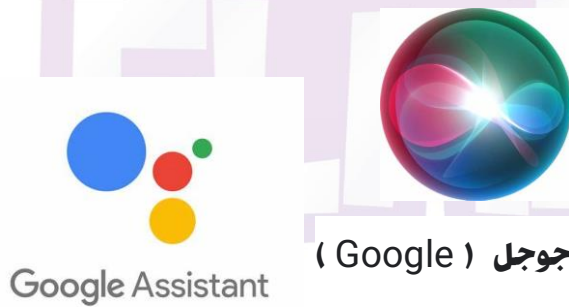
كمبيوتر فى نفس الوقت لحمايتها من القرصنة





- عملت على لعبة بطاقات يطلق عليها " **أحب الخوارزميات** " :
حيث يختار اللاعب بطاقة خوارزميات واحدة وبطاقة مجموعة بيانات واحدة لإنشاء أداة تكنولوجية
- **الخوارزمية** : هى إجراء تدريجي يستخدم لحل المشكلات أو لإجراء عمليات حسابية

- اهتمت مصر بالذكاء الاصطناعي حيث أنشأت **المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعي** الذي أعلن عن إطلاقه منصة ذكاء اصطناعي عام ٢٠٢١
- واحتلت مصر المركز الثاني أفريقيا من حيث جاهزيتها فى تطبيق الذكاء الاصطناعي
- قامت بإطلاق برامج تدريبية فى جميع المدارس الثانوية وأطلقت مراكز الابتكار فى جامعات المنيا وقنا



أدوات المساعدة الافتراضية الصوتية

- ١- سيري (Siri) من شركة أبل (Apple)
- ٢- مساعد جوجل (Google's assistant) من شركة جوجل (Google)
- ٣- أليكسا (Alexa) من شركة أمازون (Amazon)



المساعد الافتراضي أليكسا : Alexa

- صممته شركة أمازون بقدرة على اجراء المحادثات كالبشر وبرمجتها لتتعلم تلقائيا بهدف مساعدة المستخدم
- مثال : أداء مهام محددة – اقتراح الأفلام والموسيقى ووصفات الطعام والإجابة عن الأسئلة والتسوق
- وتعمل ضمن سحابة تخزين بيانات متوفرة عبر الانترنت ما يتيح للمستخدمين الوصول الى بياناتهم بسرعة



الدرس الثاني : أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي

هو التكنولوجيا التي تتمكن من استخدام السمات البشرية في حل المشكلات واستخدام المنطق واتخاذ القرارات لأداء المهام.

حيث يعتمد على **الخوارزميات** لتعلمه وتساعد على حل المشكلات واستخدام المنطق واتخاذ القرارات.



بعض أدوات الذكاء الاصطناعي الشائعة الاستخدام :

- فتح الجهاز من خلال التعرف على الوجه.
- تطبيقات الملاحة لإرشادك إلى وجهة ما.
- الأجهزة المنزلية الذكية مثل (منظمات الحرارة الذكية لتنظيم درجة الحرارة).
- المساعدون الصوتيون الرقميون الذين يجيبون عن الأسئلة أو الطلبات.
- مرشحات (فلاتر) البريد الإلكتروني : التي تمنع البريد الإلكتروني الخطر من الوصول إلى صندوق الوارد
- Inbox الخاص بك.



- مواقع التواصل الاجتماعي التي تقدم اقتراحات للمستخدمين للاتصال بالآخرين.
- نوافذ الدردشة على مواقع الويب التي توفر ردوداً من "روبوتات المحادثة".
- أدوات معالجة اللغة : توفر مصادر للمعلومات وتساعدك على صياغة كتابتك أو إجاباتك على أمر
- بدءاً من النصوص البسيطة ورسائل البريد الإلكتروني حتى الترميز والمقالات وغيرها.
- فهناك مخاوف من إمكانية استخدامها لسرقة (نسخ) بعض الأعمال وللتضليل ولانتحال

الشخصيات من المشاهير أو أحد أفراد الأسرة!



- يجب عليك التأكد من أن الشركة أو المصمم الذي انتج أداة الذكاء الاصطناعي التي تريد استخدامها يتبع قواعد الأخلاق.



- لايثق بعض الناس بالذكاء الاصطناعي ويترددون في استخدامه، لكن اتباع الأخلاقيات يمكن أن تساعد في التخفيف من مخاوفهم.

ماهي الأخلاقيات الواجب اتباعها من مصممي ومستخدمي الذكاء الاصطناعي

الشمولية: يجب أن تشمل أدوات الذكاء الاصطناعي الجميع وليست مجموعة محددة

عدم التحيز: يجب أن تستند البيانات إلى الحقيقة وليست الآراء أو وجهات النظر الشخصية.

الإفادة: يجب أن تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المجتمع وليس للاستفادة منه .

الشفافية: يجب أن يكون المصممون على استعداد لشرح كيفية عمل أدوات الذكاء الاصطناعي.

التحفظ: يجب مراعاة خصوصية المستخدم و أيضا أمانه عند تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي

المسؤولية: إذا لم تعمل أداة الذكاء الاصطناعي كما ينبغي، فيجب على المصمم أن يعترف بالخطأ الذي حصل،

ويقدم معلومات دقيقة حول الخطأ ويشرح ما يتم فعله لإصلاحه.

- كما لا يجب أن يستخدموا أدوات الذكاء الاصطناعي لانتهاك خصوصية الأشخاص أو الغش أو التسبب بالأذى.



الدرس الثالث : التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية :



وهي عملية شراء السلع والخدمات وبيعها عبر الإنترنت.
حيث يوجد العديد من المتاجر عبر الإنترنت يستخدم المستهلكون ذو
الخبرة عبر الإنترنت أدوات البحث التكنولوجي لمساعدتهم في اتخاذ
قرارات شراء المنتجات الأفضل لهم.

أدوات البحث التكنولوجي التي يمكن استخدامها عند التسوق عبر الإنترنت:

١ - محركات البحث :



- تستخدم لإيجاد المعلومات عن أي موضوع (المنتجات والمواقع الإلكترونية)
- تحتوي على مقالات حول المنتجات وروابط إلى مواقع التسوق المناسبة،
و تساعد المستهلكين على اتخاذ قراراتهم.

فمثلاً، إذا أراد مستهلك شراء ملابس مناسبة للبيئة التي يعيش فيها فسيزوده محرك البحث بنتائج سريعة
وبوصف موجز لكل قطعة ملابس، وما على المستهلك سوى النقر على هذه المعلومات واختيار إحدى القطع .

٢ - مواقع المقارنة الكترونية:

تستخدم للمقارنة بين المنتجات من حيث السعر أو الجودة.



فمثلاً إذا أراد مستهلك شراء كمبيوتر محمول جديد، يمكنه استخدام
موقع مقارنة إلكتروني يعرض له مجموعة من أجهزة الكمبيوتر
المحمولة، مع مقارنة لمميزاتها المختلفة وأسعارها .



Rate Us!



٣- التقييمات عبر الإنترنت:

- يمكن لتقييمات المستهلكين عبر الإنترنت، أو حتى يمكن لتقييمات الأصدقاء وأفراد الأسرة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، أن تكون أيضا قيمة
- تشارك معظم المواقع الإلكترونية تقييمات المستهلكين للمنتجات ومع ذلك،
- لا بد أن يتوخى المستهلكون الحذر، إذ بعض التقييمات مزيفة أو مبالغ فيها، وبالتالي تبقى التوصيات الشفوية من الأسرة والأصدقاء دائما وسيلة مساعدة في تقييم عمليات الشراء المحتملة.



البورصة سوق يمكن للأفراد من خلالها شراء الحصص، وبيعها، ويطلق عليها الأسهم. يمكن شراء الأسهم والسندات وإدارتها وبيعها بسهولة عبر المواقع الإلكترونية الموثوقة. يمكن للأشخاص المتمتع بسلطة أكثر في إدارة قراراتهم المالية.

الأسهم و السندات :

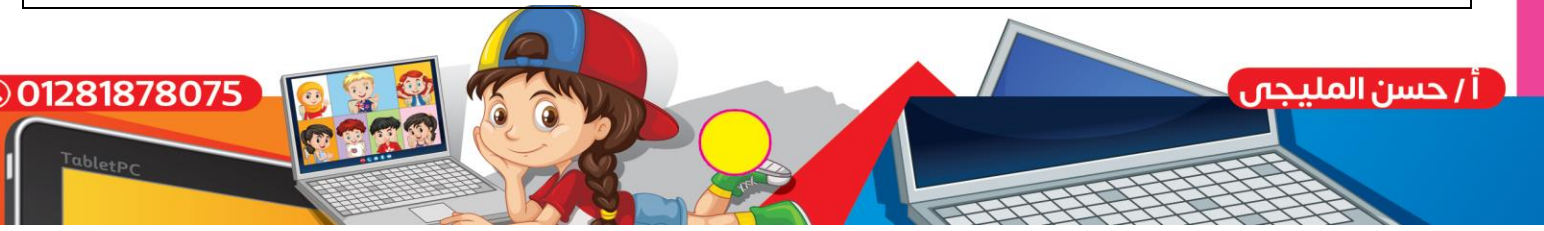
- تعرف بأجزاء متساوية تنقسم إليها ملكية الشركة، ويحصل الأفراد عند شرائهم هذه الأسهم على نسبة معينة من الملكية في شركة ما .
- تتوقف أرباحهم أو خسائرهم المالية على نشاط وأداء هذه الشركة.



من مخاطرها

- قد تخسر الشركات أموالها وأعمالها بسبب المنافسة أو التقييمات.
- يمكن للمنشورات السلبية والشائعات والأكاذيب عبر الإنترنت أن تؤثر على أعمال الشركة.
- يمكن للشركات بيع السندات كوسيلة لجمع الأموال.

يوجد بعض الأفراد يفضلون شراء الأسهم كوسيلة لدعم الشركات التي يثقون بها فمثلا، قد يختار الأفراد الذين يريدون حماية البيئة الاستثمار في الشركات الخضراء التي تساعد في الحفاظ على البيئة.



الدرس الرابع : التواصل مع مقدمي الخدمات التعليمية

مقدمو الخدمات التعليمية (ESP Educational Service Providers)

- يوجد العديد من المنظمات التي تقدّم الدعم التعليمي منها (الربحية وغير الربحية).
- وهي تعد مصادر للمعلومات يمكن للتلاميذ التعلم منها مثل :

المكتبات عبر الإنترنت - مواقع النشر التعليمية - المتاحف الافتراضية

مكتبة الإسكندرية بنك المعرفة المصري

ويمكنك التواصل مع مقدمي الخدمات التعليمية من خلال (البريد الإلكتروني – نوافذ الدردشة)

١- البريد الإلكتروني : احرص على أن تكون رسالتك **رسمية**.

أنظر إلى رسالة البريد الإلكتروني من أحمد صلاح.

New message

← →

To: منى

Subject: محمّة رأس محمّد

مرحبًا!

اسمي أحمد صلاح وعمرى 12 عامًا.

أنا مهتمّ حاليًا باستكشاف طرق لمساعدة مجتمعي المحلي. أريد العثور على طرق للحفاظ على نظافة الحدائق العامة وأمنها، وأرجو أن يساعدني أفراد آخرون في مجتمعي على تحقيق هدي.

سوف أعدّ تقريرًا يشمل سبب أهمية الحدائق، مثل محمّة رأس محمّد، بالنسبة إليّ. لذلك، هل من إرشادات لدي حضرتك بشأن الطرق التي يمكنني من خلالها إيجاد المعلومات عن هذا الموضوع؟ سأكون ممتنًا لأيّ مساعدة قد تقدّمينها لي.

أشكر حضرتك على تخصيص وقتك للاطلاع على بريدي الإلكتروني. أنتظر ردّك بفارغ الصبر!

تفضلي بقبول خالص احترامي،

أحمد صلاح

Send

الموضوع

تحية

مقدمة تعريفية عن المرسل

سبب كتابتك للرسالة

سببك

جملة ختامية تتضمن الشكر

اسمك

New message

← → ↺ ☆ ☰

To

Subject بريدك الإلكتروني

شكرًا على تواصلكم معنا. سنردّ على حضرتكم في غضون 24 ساعة.

Send

في بعض الأحيان، قد تحصل على جواب تلقائي يشكرك على تواصلك معهم، وإعلامك بأنك ستتلقى ردًا قريبًا .

٢- نوافذ الدردشة في حال كانت متوفرة على مواقعهم الإلكترونية ويمكنك في هذه النوافذ

التحدّث بطابع **أقل رسمية**، إنّما باحترام وتهذيب ووضوح .

و يجب أن يكون طلبك واضح ودقيق

Welcome to LiveChat — ✕

مرحبًا! أهلاً بكم في موقعنا. هلّا تشرفت بالتعرّف على حضرتكم؟

اسمي أحمد صلاح وعمرى 12 عامًا.

مرحبًا أحمد! كيف لي أن أساعدك اليوم؟

أسعى حاليًا إلى الحصول على معلومات عن الحقائق العامّة الوطنية في مصر، ولا سيّما محميّة رأس محمّد. هل من اقتراحات حول كيفية العثور على هذه المعلومات على موقعكم؟

...

🔊 🎤

Type your message here...

➔

غالبًا ما توظف نوافذ الدردشة **روبوتات المحادثة** للردّ على الطلبات، فلا تنسَ أنّ هذه الروبوتات ليست أفرادًا حقيقيين، إنّما برامج كمبيوتر تعمل بالذكاء الاصطناعي ومصمّمة للردّ على الأسئلة عبر الإنترنت.



الدرس الخامس : أدوات التواصل الحاسوبية

أدوات الحوسبة السحابية التي تستخدم للتواصل في الوقت نفسه

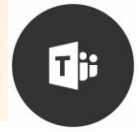
يتيح لك التواصل في الوقت نفسه إيصال رسالتك بطريقة تفاعلية أكثر مثل :



مؤتمرات أو محادثات الفيديو العروض التلفزيونية المباشرة غرف الدردشة الفورية

Google Meet

Microsoft Teams



وعلى الرغم من الاختلافات الطفيفة في وظائف كل منصة منهما فإن الأدوات الأساسية التي تقدمها المنصتان متشابهة.



New Meeting ▾

كيفية استخدام منصة Google Meet

١ - لإنشاء اجتماع : اضغط على خيار اجتماع جديد (New Meeting)

ثم اضغط على (بدء اجتماع على الفور أو إنشاء اجتماع لوقت لاحق) ثم انسخ رابط الاجتماع وشاركه مع المشاركين في الاجتماع.

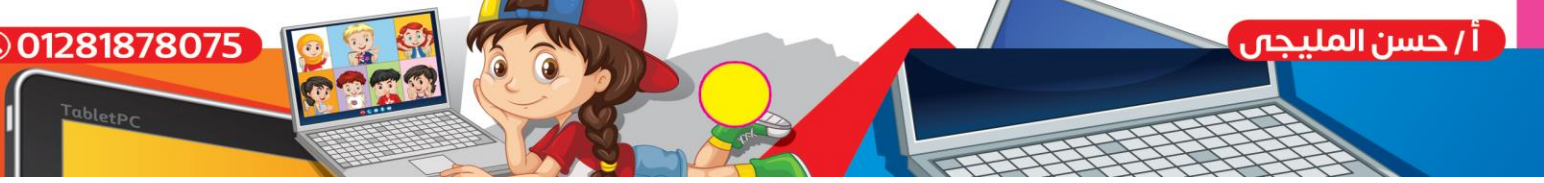


Join

٢ - للانضمام إلى الاجتماع : توجد طريقتان للانضمام إلى الاجتماع،

- نسخ رابط الاجتماع ولصقه في متصفحك

- أو إدخال الرابط في حقل إدخال رمز أو رابط "ثم انقر على الزر " انضمام "



السماح باستخدام الميكروفون والكاميرا

اضغط على رمز الميكروفون لتشغيل الصوت وعلى رمز الكاميرا لتشغيل الفيديو ولايقاف أيّ منهما، اضغط على الرمز مرة أخرى



٣- قبل التواصل عبر مؤتمر فيديو: تذكّر أن تتحقق من اتصالك بالإنترنت ومن البرنامج المستخدم

٤- أثناء مؤتمر الفيديو :

- ارتدِ ملابس مناسبة

- حافظ على إظهار سلوك راق وابتسامة دائمة

- تحقق من أنّ الميكروفون يعمل عند التحدّث واكتم الصوت عند عدم استخدامه

- راجع ملاحظاتك عند الحاجة، و احرص على النظر مباشرة إلى الكاميرا أثناء التحدث.

٥ - بعد انتهاء مؤتمر الفيديو : أرسل بريدًا إلكترونيًا للمتابعة بعد الاجتماع، يشمل ملخصًا عن الاجتماع أو

رابطا يحتوي على تسجيل الاجتماع، إذا كان قد سُجِّل.



الدرس السادس : البرمجة والمشكلات الرقمية وكيفية حلها.



لغات البرمجة :

أوامر تعطى على هيئة جمل لكتابة برامج الكمبيوتر مثل

لغة (HTML – JavaScript)

لغة ترميز النص المتشعب (HTML)



هي لغة تستخدم لإنشاء صفحات الويب الساكنة أو الثابتة .

ومحتواها الذي يوضع ويظل على حاله لكل مُستخدم يزور موقع الويب

لغة البرمجة جافا اسكربت (JavaScript)

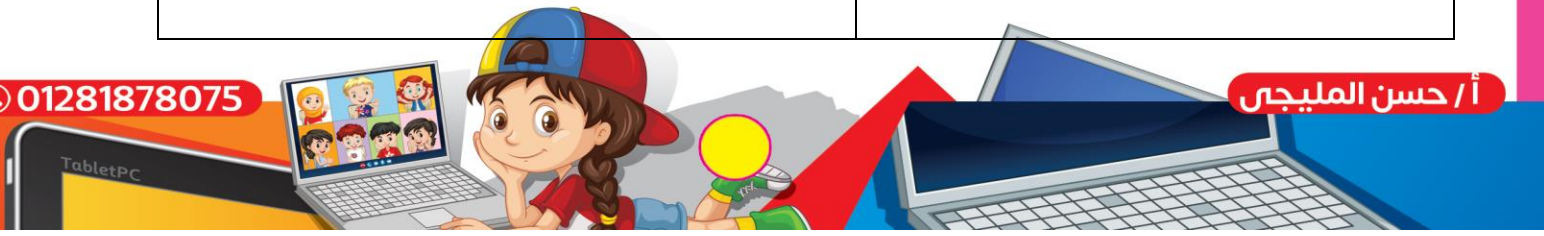


لغة تستخدم لإنشاء صفحات الويب الديناميكية

ومحتواها هو الذي يمكن تغييره بناء على تفاعلات المُستخدم مع التطبيق أو موقع الويب.

المشكلات الرقمية الشائعة

المشكلة	الحلول المحتملة
<p>ملف تالف .</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • تأكد من أن الملف تم تحميله بشكل صحيح. وإذا لم تكن متأكدًا، فاحذف الملف التالف وأعد تحميله. • حاول فتح الملف باستخدام برنامج آخر. • تأكد من أن البرنامج الذي تستخدمه مُحدث وإذا لم يكن كذلك، فقم بإجراء التحديثات اللازمة .



<ul style="list-style-type: none"> • تأكد من أن كابل الشاحن يعمل. وإذا لم يكن الأمر كذلك، فاستبدله بكابل جديد. • تأكد من عدم وجود مشكلة في الكهرباء أو المقبس في المنزل. • تحقق من غياب الأتربة والماء في منفذ الشحن. وإلا عثرت على الماء، قم بتنظيف منفذ الشحن أو إزالة الماء وفقاً لتعليمات مورّد الجهاز 	<p>جهاز لا يُشحن .</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • انقر على الرابط الذي يؤكد أنك نسيت كلمة المرور. اتبع الخطوات لإنشاء كلمة مرور جديدة. • استخدم تطبيقاً يسمح بإدارة كلمات المرور. وأعد كلمات. مرور قوية وفريدة لكلّ حساب وتذكر كلمة المرور الرئيسة لهذا التطبيق. 	<p>نسيان كلمة المرور</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • شغل "سلة المحذوفات" على جهاز الكمبيوتر لتخزين الملفات المحذوفة مؤقتاً. • قم بإجراء نسخاً احتياطية للملفات المهمة بانتظام على محرك أقراص ثابتة خارجي أو خدمة تخزين سحابية. 	<p>حذف الملف عن طريق الخطأ</p> 



ظهور رسالة خطأ عند محاولة حفظ الملف:

- تأكد من أنك لا تستخدم اسم ملف آخر.
- تأكد من امتلاكك صلاحية للوصول إلى موقع تخزين الملفات، مثل محرك الأقراص الثابتة المحلي أو التخزين السحابي.
- تحقق مما إذا كان اسم الملف كان يحتوي رموزاً "مميّزة" قد تمنع حفظ الملف

Hassan ELMELIGY



الدرس السابع : استخدام أدوات تحرير الصور.

توجد العديد من البرامج المستخدمة في تحرير الصور بهدف تغيير الصور وجعلها تبدو أكثر جاذبية .

مثل : - أدوبي فوتوشوب (برنامج مكلف بمقابل مادي)



- جيمب (برنامج مجاني مفتوح المصدر ويعمل على أنظمة تشغيل مختلفة)



بعض الأمور التي يمكنك القيام بها باستخدام برنامج جيمب

١- تحسين الصور: تسمح لك هذه الميزة بتحسين الصورة لجعلها أكثر جمالاً فيمكنك أن تصحح

الشوائب الواضحة على الصورة،

مثلاً، إن كانت عيناً شخص ما في الصورة حمراوين

يمكنك إعادتهما إلى لونهما الأصلي، أو يمكنك جعل بشرته تبدو أكثر سلاسة، أو يمكنك تغيير لون معطفه

ليبدو ساطعاً ويلفت الأنظار . حتى أنه يمكنك

استخدام هذه الميزة لتغيير خلفية الصورة إن كنت قد التقطت الصورة في يوم غائم،

يمكنك أن تجعل السماء تبدو صافية.



٢ - دمج الصور : يهدف دمج الصور إلى جمع صورتين معاً لتبدو صورة واحدة،

ما يفيدك في عرض فكرة شيء غير موجود بعد أو في عرض ما قد يبدو عليه أمر ما

٣- المؤثرات الخاصة يمكنك أن تستخدم مرشحات (فلاتر): لإضافة مؤثرات خاصة على

الصورة مثلاً،

يمكنك أن تجعل الصورة تبدو وكأنها تتحرك من خلال ضبابية الحركة أو

جعل الصورة تبدو قديمة جداً





برنامج GIMP

- هو برنامج **فعال وخفيف** إذ إنه لا يأخذ الكثير من المساحة على محرك الأقراص الصلب
- وهو برنامج كثير الاستخدام يوفر العديد من الأدوات ويمكنك تخصيص الواجهة الخاصة بك بحيث تظهر فقط الأدوات التي تحتاجها .

- برنامج مجاني مفتوح المصدر لذلك تسمح العديد من المواقع باستخدام البرنامج وتحرير الصور مباشرة على الانترنت ومن دون تحميل



- يدعم مختلف انواع الملفات ويمكن تحويل الصورة إلى نوع آخر مثل (PDF - jpeg -.....)

المحور الرابع

15



الدرس الأول : المستكشف النشط

سونيكا ماناندهار



رائدة أعمال في مجال التكنولوجيا المالية **ومستكشفة** في ناشيونال جيوغرافيك من جمهورية النيبال.

- اهتمت دراستها بمجال الهندسة، وعلم الروبوتات والذكاء الاصطناعي في جامعة سينغولاري تي التابعة لوكالة ناسا في كاليفورنيا.

- أرادت الأنسة ماناندهار توظيف معرفتها **لتحسين البيئة المحلية** في جمهورية النيبال من خلال **تقليل** معدل



انبعاثات الكربون . ولاحظت أن استخدام الحافلات الكهربائية الصغيرة قد

يحد من معدل الانبعاثات، كما لاحظت أن معظم سائقي الحافلات في

العاصمة كاتماندو هم من النساء.

- شاركت الأنسة ماناندهار عام ٢٠١٩ في تأسيس شركة التكنولوجيا المالية،

ألوي :

- وهي شركة تساعد الناس على استخدام **الخدمات المالية**. تساعد الشركة

سائقات الحافلات الصغيرة في جمهورية النيبال على الحصول على قروض منخفضة الفائدة لشراء حافلات

كهربائية صغيرة وتحديث حافلاتهن الحالية بتزويدها **ببطاريات ليثيوم** أيون

طويلة الأمد.



- حيث تتلقى السائقات قروضهن وتسددنها من خلال منصة الشركة، وهي

أسهل وأسرع من غالبية إجراءات القروض المصرفية الحالية.





- فعند موافقة الممول على القرض، تحصل صاحبة العمل على

رمز رقمي تستخدمه مع أحد الموردين المعتمدين، مثل مورد

المركبات الكهربائية.

- ثم تسدد دينها للممول شهريا من الأرباح التي تحققها من

عملها.

- وتتم جميع المعاملات المالية من خلال الرسائل النصية، مما أدى إلى عدم الاحتياج إلى استخدام الإنترنت.

- يمكن للركاب جدولة رحلاتهم عبر موقع الشركة الإلكتروني. وبإمكانهم الدفع باستخدام

الرموز الرقمية أو **محافظ الهاتف المحمول**.

وهي تطبيق مصمم لتخزين الأموال عليه، وقد يُستخدم لإرسال النقود

واستلامها، ودفع الفواتير

(الكهرباء والمياه والغاز وحجز تذاكر السفر، والاشتراك في الخدمات التي

تقدمها الشركات. ويتيح للمستخدمين إمكانية الوصول إلى أموالهم واستخدامها إلكترونيا في أي وقت وأي مكان.

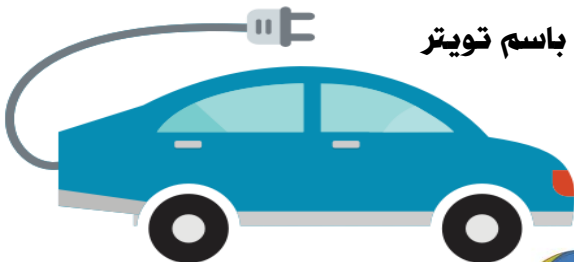
- أطلقت مصر، في إطار استراتيجيتها لتبني **الاقتصاد الأخضر**، أول سيارة كهربائية محلية الصنع. وفي فبراير ٢٠٢٣،

أعلنت الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، عن أن السيارة مصممة لتتسع لخمس أشخاص،

وتسير بسرعة قصوى تبلغ ٦٠ كم / ساعة، وتعمل ببطارية ليثيوم أيون.

تستخدم الآنسة ماناندهار حسابها على منصة **XTM** المعروفة سابقًا باسم تويتر

وانستجرام لنشر الوعي بمزايا أصحاب الأعمال الخضراء الصغيرة.



الدرس الثاني : أنظمة التشغيل والبرمجيات

نظام التشغيل (OS)



- هو البرنامج الذي يدير ويتحكم في وظائف الكمبيوتر، ويقوم بتشغيل البرامج ويسمح للمستخدم بالتواصل مع الكمبيوتر بسهولة. ويعتبر أهم برنامج على الكمبيوتر الخاص بك
- ينسق ويدير نظام التشغيل عملية الاتصال بين أجهزتك وبرامجك، ويقوم بالتأكد من متطلبات كل برنامج وما يحتاجه من مكونات جهاز الكمبيوتر مثل وحدة المعالجة المركزية (CPU) والذاكرة والتخزين.
- عند شراء كمبيوتر أو جهاز ما، فإنه عادةً ما يكون مزوداً بنظام تشغيل مُحمّل مسبقاً.

تحتوي معظم أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة على نظام التشغيل **Microsoft Windows** المحمّل مسبقاً، والذي غالباً ما يُستخدم في المدارس والمؤسسات.



تستخدم أجهزة كمبيوتر **Macintosh** نظام التشغيل (**macOS**) ويتعين عليك أن تدفع لكل نظام من أنظمة التشغيل هذه مقابل برامج مختلفة، ويكون نظام التشغيل (**macOS**) مكلفاً أكثر بشكل عام.



أما الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية تستخدم أنظمة تشغيل مختلفة مثل (**Android**) و (**iOS**).



تغيير إعدادات النظام

في نظام التشغيل (Windows) يتم من خلال "لوحة التحكم" (control panel)، أما نظام التشغيل (iOS) يتم من خلال "مركز التحكم" و نظام التشغيل (macOS) يتم من خلال "تفضيلات النظام".

للوصول الى لوحة تحكم جهاز الكمبيوتر ل (Windows) :



عن طريق كتابة لوحة التحكم (control panel) في مربع البحث في شريط المهام.

يمكن تعديل جميع إعدادات الأجهزة والبرامج.

لإضافة طابعة لاسلكية جديدة :

حدد الأجهزة والصوت، ثم أضف جهازًا، فسيبحث الكمبيوتر الخاص بك عن الطابعات القريبة، ومن بعدها يمكنك تحديد الطابعة التي تريد إضافتها إليه. إذا كنت تريد إزالتها لاحقًا، فاتبع الخطوات الأولى، ثم حدد إزالة.

يتم تطبيق التغييرات التي تجريها في لوحة التحكم تلقائيًا على البرامج الأخرى الموجودة على الكمبيوتر الخاص بك. مثل تنزيل خط جديد

تنزيل البرامج

- يتم تنزيل بعض البرامج تلقائيًا. فعلى سبيل المثال، عند توصيل طابعة جديدة بجهاز كمبيوتر، يقوم (Windows) بتنزيل البرنامج المناسب حتى تتمكن من استخدامها.

إزالة البرامج

على جهاز الكمبيوتر (Windows):

افتح لوحة التحكم وحدد البرامج ثم البرامج والسمات (programs features). ابحث عن البرنامج الذي تريد إزالة تثبيته من القائمة. وانقر بزر الفأرة الأيمن فوقه أو اضغط عليه باستمرار، ثم حدد إزالة التثبيت أو إزالة التثبيت / تغيير. واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.



على أجهزة (Android) افتح تطبيق Google Play Store ، ثم اضغط على أيقونة ملف التعريف. اضغط على إدارة التطبيقات والأجهزة، ثم إدارة . واضغط باستمرار على اسم التطبيق الذي تريد إزالة تثبيته، ثم اضغط على إزالة التثبيت.

Hassan ELMELIGY



الدرس الثالث : كتابة التقارير ومشاركتها

برنامج مايكروسوفت وورد Microsoft Word

هو الأداة الأكثر موثوقية لكتابة التقارير ومشاركة المعلومات و يتضمن.

أدوات تنسيق:

تتيح للمستخدم طباعة النصوص بصيغة غامقة أو مائلة، ووضع العناوين، وإنشاء الجداول، وإدراج الصور والروابط التشعبية، والحواشي السفلية،

أدوات تحرير :

تسمح بالتحقق من أن التقارير موجزة وخالية من الأخطاء الإملائية والنحوية،

أدوات معاينة أولية :

لعرض المستند قبل حفظه أو طباعته.

ولاختيار تصميمات مختلفة في مايكروسوفت وورد

من خلال تبويبي "التخطيط" (Layout) و"الإدخال" (Insert) واختر العناصر التي ترغب في تضمينها في تقريرك.

إختر نوع الخط الذي تودّ استخدامه من قائمة الخطوط. إبدأ بالكتابة.

إستخدام تبويب "التخطيط": إختر من بين خيارات "التخطيط" المتوفرة.

إستخدام تبويب "إدراج": إضغط على علامة التبويب إدراج (Insert) في شريط القوائم. إضغط على خيار صور. إختر الصورة التي تودّ إضافتها. إضغط على الصورة لإدراجها في المستند.

خدمات المراسلة



WhatsApp

LOGO.ADAM96.COM

يمكنك استخدام خدمات المراسلة، مثل تطبيق واتساب **WhatsApp**، لتبادل الأفكار ومشاركة المعلومات.

تسمح **الرسائل النصية** بإرسال الرسائل والصور والرسائل الصوتية ومقاطع الفيديو، وذلك لفرد واحد أو عدة أفراد في محادثة واحدة. إنّ استخدام خدمات المراسلة، مثل تطبيق واتساب، تتفوق على خدمات الرسائل النصية القصيرة،

من حيث بعض **المزايا** مثل:

- إرسال الرسائل وتلقيها مجاناً لأنّ هذه الخدمات تعتمد على الإنترنت.
- إمكانية مراسلة الأفراد في جميع أرجاء العالم من دون القلق إزاء التكاليف الإضافية.
- تشفير الرسائل المرسلة، بحيث لا يمكن سوى للمستلم قراءة الرسالة.
- إمكانية استخدام خدمات المراسلة على أي جهاز أندرويد أو أبل من دون قيود.



الدرس الرابع : إنشاء العروض التقديمية

يمكنك استخدام البرامج المكتبية وإنشاء عروض تقديمية للتعبير عن آرائك وأفكارك. فاستخدام التصميم المناسب يزيد العروض التقديمية تشويقاً وجاذبية.

مايكروسوفت باوربوينت Microsoft PowerPoint : يتضمن أدوات رسم وكتابة لصياغة النصوص. كما تتوفر خيارات الحركات التي تسمح بإضفاء حركة إلى الجمل والكلمات الموجودة في الشرائح. يمكن استخدام برنامج مايكروسوفت باوربوينت لإنشاء عروض تعبر عن آرائك وأفكارك، لا سيّما وأنه يتضمن أدوات سهلة الاستخدام تساعد المستخدمين على إنشاء مواد مرئية جذابة تشد انتباه المشاهدين.

حفظ الملف باسم - خيار (PDF): إحتفظ العرض كملف قبل الطباعة للحفاظ على تنسيقه.

علامة التبويب "تصميم" - حجم الشريحة: إختار حجم الشريحة. يمكنك إختيار الحجم العادي أو شاشة عريضة. يتيح لك باوربوينت أيضاً خيار تخصيص حجم الشريحة.

التحرير في وضع المراجعة: راجع عرضك. هل فيه أي أخطاء نصية أو مشكلات في التخطيط؟ يمكنك إجراء التغييرات في وضع المراجعة.

علامة التبويب "تصميم" - السّمات والمتغيّرات: تساعدك أدوات الإنشاء هذه على إختيار نمط عرضك، بما في ذلك التصميم وموضع النصّ.

علامة التبويب "إدراج" - إختيار مربع نصّ: حان الوقت لكتابة رسالتك! استخدم خانة النصّ لصياغة رسالتك بعناية. تذكر قاعدة 10-20-30 عندما يتعلّق الأمر بحجم النصّ! فلا يجب أن يتخطّى عرض باوربوينت 10 شرائح، و20 دقيقة، ولا يجب استخدام أنواع خطوط أصغر من 30 نقطة من حيث الحجم. يمكنك أيضاً استخدام SmartArt، لكن احرص على أن يكون سهل القراءة.

الدرس الخامس : إنشاء قاعدة بيانات



قواعد البيانات

هى نظام حاسوبي يقوم بتخزين كمية كبيرة من المعلومات في نظام الكمبيوتر. بعد ذلك، يمكن تحليل البيانات أو تغييرها بسهولة لتلبية احتياجات المستخدمين.

يمكن استخدام قواعد البيانات لجمع معلومات عن الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء. فمثلا قد يستخدم المعلم قاعدة بيانات آمنة تتضمن معلومات عن تلاميذه، مثل رقم التلميذ في كشوف المدرسة واسم الفصل . وقد تستخدم

شركة معينة قواعد بيانات مماثلة لتسجيل معلومات الموظفين.

يمكنك استخدام مايكروسوفت إكسل لإنشاء قواعد البيانات.

	A	B	C
1	=	5	6
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

كيفية إنشاء صيغ بسيطة مثل

الجمع (+) أو الطرح (-) أو الضرب (*) أو القسمة (/) ؟

١- اضغط على الخلية المراد إنشاء صيغة بسيطة بها

ثم اكتب علامة =

	A	B	C
1	=B1+C1	5	6
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

٢- ثم حدد الخلايا المراد إضافتها في الصيغة البسيطة

واكتب بين كل خلية وأخرى

علامة الجمع أو الطرح أو القسمة أو الضرب حسب ما تريد

٣- ثم نقوم بالضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح

ليظهر ناتج الصيغة

24

	A	B	C
1	11	5	6
2			
3			
4			
5			
6			
7			



إنشاء قاعدة بيانات في Excel وإضافة أرقام التلاميذ، وأسماءهم، وتواريخ ميلادهم إليها.

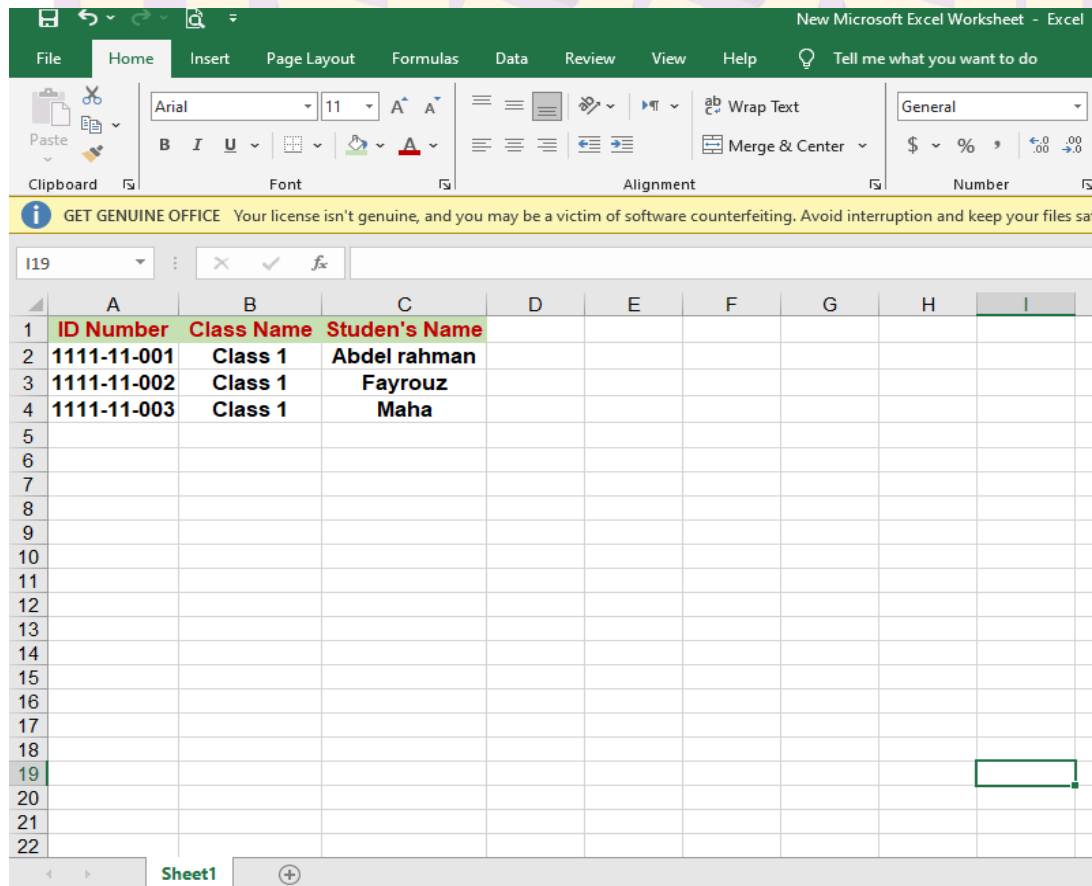
- أنقر على الخلايا A1 و B1 و C1 لكتابة عناوين الأعمدة وأسماء الحقول المراد إضافتها.
- رقم التعريف: ID: Number 1111-11-001. أكتب رقم التعريف في العمود الصحيح.
- اسم الفصل Class Name . اكتب اسم الفصل في العمود الصحيح. ثم انتقل إلى العمود التالي.
- اسم التلميذ Student's Name. أكتب اسم التلميذ في العمود الصحيح.

لإضافة أعمدة معلومات إضافية إلى قاعدة بيانات، انقر بزر الفأرة الأيمن فوق الجزء العلوي من العمود، ثم اختر

"إدراج عمود (Insert Column) ، وأضف عنوانًا إلى هذا العمود.

عند كتابة الأرقام، مثل التاريخ، يعتمد إكسل إلى تنسيقها تلقائيًا.

الفرز: انتقل إلى شريط الأدوات واختر البيانات، ثم اختر فرز.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID Number	Class Name	Student's Name						
2	1111-11-001	Class 1	Abdel rahman						
3	1111-11-002	Class 1	Fayrouz						
4	1111-11-003	Class 1	Maha						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

الدرس السادس : ابتكار مشاريع رقمية

برنامج PowerPoint أداة مفيدة لإنشاء العروض التقديمية بهدف مشاركة المعلومات مع الآخرين. فهو يسمح



بمشاركة المعلومات ليس عبر النصوص وحسب، بل أيضًا باستخدام المرئيات مثل الصور، ومقاطع الفيديو، والرسوم المتحركة، والرسوم البيانية. فالمرئيات إضافات جذابة لأي عرض تقديمي.

يساعدك PowerPoint أيضًا على فهم المادة المعروضة أفضل من النصوص العادية.

المخططات الانسيابية

يمكن إضافة مخطط انسيابي في العرض التقديمي من باوربوينت. يوضح المخطط الانسيابي سلسلة من الخطوات، ويمكن استخدامه في :

- تصور مهمة أو مشروع والتخطيط لهما وتقديمهما وتتبع تقدمهما، بما في ذلك مشروع ترميز

لإنشاء مخطط انسيابي في برنامج PowerPoint.

من خلال تبويب "إدراج" ، انقر على SmartArt.

• انقر على اختر رسمًا من SmartArt.

• اختر "قائمة List"

• انقر على مخطط انسيابي لمراجعة وصفه في

مربع الحوار.

• اختر مخططًا انسيابيًا تريد استخدامه.

• انقر على "موافق".

• انقر على (نص) في المخطط الانسيابي لإضافة

معلوماتك.



تغيير الألوان لجعل المخطط الانسيابي جميلاً للنظر.



• تأكد من أنك على الشريحة المحددة من خلال النقر عليها.

• انقر على تصميم SmartArt.

• انقر على "تغيير الألوان" أو اختر احتمالاً باستخدام "أنماط SmartArt".

فهذا سيوضح لك ما تراه في أنماط SmartArt.

• اختر اللون الذي تريده.

- تحدث بوضوح، وببطء، وبطريقة تظهر ثقتك بنفسك أثناء تقديم العرض.
- ابدأ بمقدمة تشرح فيها لجمهورك الغرض من عرضك التقديمي من PowerPoint.
- تدرب على عرضك مسبقاً كي لا تضطر إلى القراءة منه باستمرار فيما تقدمه. لكن احرص على أن تشير إلى مختلف أقسام مخططك الانسيابي فيما تعرض المعلومات التي أدرجتها فيه.

